FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ
INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA
Obres per a la instal·lació de balises prèvies FAPD a la línia Llobregat-Anoia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

L'actuació té com objecte el les obres per a la instal·lació de balises prèvies FAPD a la línia Llobregat-Anoia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

1.2. Extensió de les necessitats

a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a 141.369,81 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: 128.369,81 €, abans d'IVA.

- Pròrrogues:
  Import per a possibles pròrrogues: 0,00 € abans d'IVA

- Modificacions:
  Import per a possibles modificacions del contracte: 13.000,00 €, abans d'IVA.
  Es contempla un import per possibles modificacions del contracte per als supòsits que un cop iniciada l'obra, es detectin situacions no previstes al projecte i no detectables en fase de redacció de projecte, i, que no permetin l'execució del projecte tal i com està previst. També s'inclou en aquesta previsió, la possible necessitat de realitzar tasques no identificades al projecte que puguin aparèixer per l'impacte de l'obra objecte del present contracte. La modificació no podrà suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos al contracte.

Pressupost de licitació

El pressupost de licitació ascendeix a 128.369,81 €, abans d'IVA.

El desglossament del pressupost de licitació és el que es detalla a continuació:

FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

Obra per a la instal·lació de balises prèvies FAPD a la línia Llobregat - Anoia					
Ordre	**Unitat**	**Descripció**	**Amidament**	**Preus Unitaris**	**Total**
1		**Balises Prèvies**			
1.01	ut.	Subministrament i muntatge de balisa genèrica FAP Digital, amb cable de connexió. Proves i posada en servei en horari nocturn.	10,00	3.592,70 €	35.927,00 €
		Total Capítol 1. Balises Prèvies			***35.927,00 €***
2		**Cables**			
2.01	ml.	Subministrament, instal·lació i connexió de cable armat 1x4x1,4 mm ø tipus ATISTI, estesa en perxa.	506,00	8,09 €	4.093,54 €
2.02	ml.	Subministrament, instal·lació i connexió de cable armat 1x4x1,4 mm ø tipus EAPSP, estesa en perxa.	1.526,80	6,21 €	9.481,43 €
		Total Capítol 2. Cables			***13.574,97 €***
3		**Caixes de connexió**			
3.01	ut.	Subministrament i muntatge de caixa de terminals, incloent pedestal de formigó, les ferramentes de fixació, els canals d'entrada i la sortida, les regletes de terminals cargol - cargol i candau tipus Abloy	10,00	890,69 €	8.906,90 €
		Total Capítol 3. Caixes de connexió			***8.906,90 €***
4		**Obra Civil**			
4.01	ml.	Obertura i tapat de rasa a mà, en zona de balast.	1.526,80	27,82 €	42.475,58 €
		Total Capítol 4. Obra civil			***42.475,58 €***
5		**Enginyeria**			
5.01	ut.	Modificació de la documentació dels enclavaments com a conseqüència de la dotació de noves balises prèvies a senyals existents. Mantenint la funcionalitat.	6,00	1.164,89 €	6.989,34 €
		Total Capítol 5. Enginyeria			***6.989,34 €***
Obre per a la instal·lació de balises prèvies FAPD a la línia Llobregat – Anoia TOTAL PEM					**107.873,79 €**

FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

	Import de licitació
Pressupost d'execució material	107.873,79 €
13 % Despeses generals	*14.023,59 €*
6 % Benefici industrial	*6.472,43 €*
Import base (abans d'IVA)	***128.369,81 €***
IVA (21%)	*26.957,66 €*
TOTAL	155.327,47 €

b) Termini d'execució del contracte

El termini d'execució s'estableix en 8 mesos a comptar a partir de la data de l'acta de comprovació de replantejament.

L'inici estimat de l'execució del contracte serà el abril del 2027.

Arribada la data de finalització de la seva vigència, el contracte no es podrà prorrogar.

2.- Idoneïtat de l'objecte i contingut per satisfer-lo

La intervenció consisteix en realitzar les obres necessàries per subministrament i instal·lació de deu noves balises prèvies a diversos senyals de blocatge a la línia Llobregat – Anoia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, per tal de per millorar la informació als Agents de conducció, avançant la informació de l'estat de la balisa FAPD executiva d'un senyal de blocatge.

3.- Incorporació de condicions socials, mediambientals i d'innovació

S'incorporen condicions social i mediambientals com a criteris d'adjudicació.

4.- Justificació de l'elecció del procediment

Atenent al valor estimat de la licitació, la contractació es realitzarà a través del procediment obert simplificat.

5.- Criteris de solvència

En el marc del que disposa la LCSP i per tal d'assegurar els nivells de concurrència, els criteris de solvència que seran d'aplicació en aquest procediment són els següents:

Criteris de solvència tècnica/professional

Els licitadors hauran d'acreditar disposar dels criteris de solvència tècnica o professional per a l'execució del contracte, que s'entendrà com la capacitació per garantir el coneixement tècnic, eficàcia, experiència i fiabilitat de l'empresa i s'acreditarà per els mitjans següents:

a) La solvència tècnica es demostrarà presentant una relació de **d'obres** executades en els darrers **cinc** anys, de naturalesa igual o similar a l'objecte del contracte.

   Per tal d'acreditar degudament la present solvència tècnica, l'import combinat acumulat del conjunt de contractes aportats per l'empresa en l'any de major execució haurà de ser, com a mínim, el **70%** de l'anualitat mitjana del contracte.

Si el contracte té una durada inferior a 12 mesos, aquest percentatge es calcularà sobre l'import total del contracte.

Import solvència tècnica: **98.958,87 €**, abans d'IVA.

***Acreditació**: Certificat de bona execució o declaració responsable de l'empresari per cadascun dels contractes.*

b) Adscriure a l'execució del contracte un equip de treball que estarà integrat com a mínim pels següents perfils:

- **1 Cap d'obra/Project Manager** amb un mínim de 5 anys d'experiència exercint aquest càrrec, i amb experiència en mínim 3 obres de senyalització ferroviària o similars a les de la present licitació.

  En cas de resultar proposat adjudicatari caldrà presentar Currículum on quedi reflectida l'experiència com a Cap d'obra/Project Manager i un mínim de 3 obres de senyalització ferroviària o similars a les de la present licitació*. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.*

- **1 Encarregat d'obra** amb un mínim de 5 anys d'experiència exercint aquest càrrec, i amb experiència en mínim 3 obres de senyalització ferroviària o similars a les de la present licitació.

  En cas de resultar proposat adjudicatari caldrà presentar Currículum on quedi reflectida l'experiència com a Encarregat d'obra *i un mínim de* 3 obres de senyalització ferroviària o similars a les de la present licitació*. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.*

- **1 Responsable de brigada** propi de l'empresa homologat per FGC. En cas de no disposar d'aquesta homologació caldrà que es comprometi a iniciar els tràmits per homologar-se abans de la signatura del contracte. Tal i com consta en el Procediment Intern de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb codi P.GT.P.001, el Responsable de brigada ha de ser propi de l'empresa licitadora.

  D'acord amb la instrucció "ICR12 Treballs a les instal·lacions" d'FGC: **El Responsable de Brigada, en el decurs de les seves funcions i per a garantir el correcte desenvolupament de les mateixes, no podrà dur a terme cap mena de tasca de conducció de trens de treballs, vehicles auxiliars o maquinària bivial, encara que disposi de les homologacions corresponents en vigor.**

  Així mateix: **Una única persona no pot exercir alhora de Responsable de brigada i de Protector de via en un mateix treball.**

  En cas de resultar proposat adjudicatari i de no disposar de l'homologació, caldrà aportar un certificat emès per l'Oficina Tècnica de Xarxa Ferroviària d'FGC que acrediti que s'han iniciat els tràmits.
  *Per a la tramitació de les homologacions, cal que us adreceu al següent correu electrònic: **gt_xf@fgc.cat***

- **1 Protector de via** homologat per FGC propi o subcontractat. En cas de no disposar d'aquesta homologació, caldrà que es comprometi a iniciar els tràmits per homologar-se o a subcontractar-ne, abans de la signatura del contracte.

FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

D'acord amb la instrucció "ICR12 Treballs a les instal·lacions" d'FGC: **El Protector de via és la persona encarregada de la vigilància de les circulacions que es puguin apropar a la zona de treball a fi de garantir la seguretat dels operaris que hi hagi, les seves tasques de protecció no són compatibles amb la realització de cap altra tasca que no tingui relació amb les seves funcions de vigilància i protecció. Per tant, no podrà exercir alhora de Protector de via i Responsable de brigada, o dur a terme cap mena de tasca de conducció de trens de treballs, vehicles auxiliars o maquinària bivial.**

En cas de ser subcontractat, caldrà presentar carta de compromís de l'empresa subcontractada.

En cas de resultar proposat adjudicatari i de no disposar de l'homologació, caldrà aportar un certificat emès per l'Oficina Tècnica de Xarxa Ferroviària d'FGC que acrediti que s'han iniciat els tràmits.
*Per a la tramitació de les homologacions, cal que us adreceu al següent correu electrònic: **gt_xf@fgc.cat***

IMPORTANT: Si per acreditar el compliment dels criteris d'adjudicació de l'annex 4 del PCAP cal aportar documentació relativa a la solvència tècnica, aquesta es considerarà vàlida també per acreditar la solvència tècnica estipulada en aquest annex.

Criteris de solvència econòmica/financera

Els licitadors hauran d'acreditar la solvència econòmica i financera per a l'execució del contracte, que s'entendrà com l'adequada situació econòmica i financera de l'empresa amb la finalitat de garantir la correcta execució del contracte.

Es comprovarà la solvència del licitador en base als següents paràmetres:

- El patrimoni net que reflexa els comptes anyals ha de ser superior a 2/3 parts del capital social.
- El volum de facturació anual de negocis del licitador referit al millor dels tres últims exercicis conclosos anteriors a la data de presentació de les proposicions, ha de tenir un import igual o superior a una vegada el valor anual estimat del present contracte.

En cas de ser proposat com adjudicatari de diversos lots, s'haurà d'acreditar la solvència corresponent a cada lot.

La solvència econòmica i financera de l'empresari s'haurà acreditar pels mitjans assenyalats següents:

- Comptes anuals presentats al Registre Mercantil o Registre Oficial que correspongui. Els empresaris no obligats a presentar els comptes en els registres oficials podran aportar, com a mitjà alternatiu d'acreditació, els llibres de comptabilitat degudament legalitzats.

En les unions temporals d'empreses, per tal de determinar la solvència de la unió temporal s'acumula l'acreditada per cadascuna de les seves integrants. A excepció del requisit corresponent al patrimoni net, en que la condició aplicarà, a més, de forma individual a cadascuna de les empreses que conformen la UTE.

A les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar les referències sol·licitades per acreditar la seva solvència econòmica i financera, se les autoritzarà a acreditar-la per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat.

En cas que la prestació objecte del contracte sigui classificable d'acord amb el que disposa el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de

FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

les Administracions Públiques, l'empresari podrà acreditar la seva solvència econòmica-financera mitjançant la classificació empresarial que correspongui. En aquest supòsit serà obligatori presentar el certificat de classificació emès pel registre corresponent, on constin les dades econòmiques de les comptes anuals d'almenys els darrers tres últims exercicis. En cas contrari, la certificació de la classificació no serà vàlid a efectes de l'acreditació de solvència econòmica-financera.

Classificació empresarial

En tot cas, es podrà acreditar el compliment dels requisits de solvència tècnica/professional (a excepció de la solvència que es refereixi a l'adscripció de mitjans personals i materials) i econòmica/financera, amb l'aportació, en vigor, de la següent classificació NO obligatòria:

Grup D Subgrup 3 Categoria 1

6.- Criteris d'adjudicació (i/o negociació en cas de un negociat sense publicitat)

Els criteris d'adjudicació es distribueixen de la següent manera:

- Criteris automàtics (objectius): 100 %
- Criteris sotmesos a judici de valor (subjectius): 0 %

1. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A UN JUDICI DE VALOR.

   No aplica

2. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A FÒRMULES AUTOMÀTIQUES.

   a. Oferta econòmica: 50 punts
   b. Altres criteris objectius: 50 punts

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA

Criteris objectius diferents del preu

1) Oferta en concepte de l'equip per a l'execució dels treballs: fins a 2 punts

1.1) Experiència addicional del/la Encarregat/da d'obra exercint aquest càrrec: fins a 2 punts.

1 punt per cada anys d'experiència addicional exercint com a Encarregat/da d'obra, per sobre de la demanada com a solvència tècnica (5 anys), amb un màxim de 2 punts.

A acreditar mitjançant Currículum on quedi reflectida l'experiència com Encarregat d'obra.

Justificació criteri: Valorar positivament l'experiència del/de la Encarregat/da d'obra adscrit al contracte per sobre dels demanats en la solvència tècnica és idoni atès que permet una millor gestió del projecte, una resposta més àgil davant de canvis imprevistos i proporciona una certa redundància en cas d'imprevistos.

2) Oferta en concepte d'ampliació del termini de garantia de l'obra (en mesos): fins a 10 punts

Al licitador que presenti la major ampliació del termini de garantia (en mesos) fins a un màxim de 12 mesos addicionals, se li assignarà la màxima puntuació: **10 punts**.

A la resta, se li assignarà la puntuació que resulti de l'aplicació de la següent fórmula:

FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

$$Puntuació\ oferta = 10\ x \frac{Ampliació\ de\ termini\ de\ garantia\ oferta\ (mesos)}{Major\ ampliació\ termini\ (mesos)}$$

Justificació criteri: Valorar positivament l'ampliació de la garantia fomenta la responsabilitat del contractista a llarg termini, repercutint sobre la qualitat de l'obra, és a dir, del contracte.

3) Oferta en concepte de menor termini d'execució de l'obra (en mesos): fins a 20 punts.

Al licitador que presenti el menor nombre de mesos per a executar l'obra (entre 4 mesos i per sota de 8 mesos), se li assignarà la màxima puntuació: **20 punts**.

A la resta, se li assignarà la puntuació que resulti de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació\ oferta = 20\ x \frac{Menor\ número\ de\ mesos}{Número\ de\ mesos\ oferta}$$

El licitador que iguali el termini de licitació (8 mesos) obtindrà zero punts.

El licitador que oferti un termini inferior a 4 mesos, es considerarà, a tots els efectes, com si hagués ofert el màxim admès, això és, 4 mesos i, per tant, obtindrà la màxima puntuació.

Justificació criteri: Valorar positivament el menor termini d'execució de l'obra és idoni perquè indica eficiència en la gestió del temps, pot reduir costos i minimitza les molèsties i impactes associats a l'obra.

4) Oferta en concepte de menor termini de resposta (en hores) davant d'una incidència amb un equip mínim de 2 treballadors (4.4 Execució del treballs del PPT): fins a 8 punts.

Al licitador que presenti el menor nombre d'hores (diürnes, nocturnes i festius) per sota de la demanada al punt 4.4 Execució del treballs plec tècnic (això són mínim 1h i per sota de 3h), se li assignarà la màxima puntuació: **8 punts**.
A la resta, se li assignarà la puntuació que resulti de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació\ oferta = 8\ x \frac{Menor\ termini\ de\ resposta\ (h)}{Número\ d'hores\ oferta}$$

El licitador que iguali el termini de licitació (3 hores) obtindrà zero punts.
El licitador que oferti un termini inferior a 1 hora, es considerarà, a tots els efectes, com si hagués ofert el màxim admès, això és, 1 hora i, per tant, obtindrà la màxima puntuació.

Justificació criteri: Valorar positivament el menor termini de resposta davant d'una incidència és idoni perquè minimitza les interrupcions i garanteix una major continuïtat de l'obra.

5) Oferta en concepte de qualitat social basada en criteris d'igualtat de gènere: 1 punt

Incorporació de dones a l'equip d'execució del contracte en algun dels perfils demanats a la solvència tècnica: **1 punt**

Indicar nom de la treballadora que s'adscriu al contracte, indicar el perfil que ocuparà i adjuntar el seu Currículum, en el moment de presentar l'oferta.

En el cas de produir-se baixes o substitucions, s'haurà de mantenir la incorporació de dones en els perfils oferts.

Per a la valoració d'aquest criteri no es comptabilitzaran l'adscripció de perfils addicionals als mínims requerits per solvència tècnica.

Justificació criteri: Valorar els criteris relacionats amb la igualtat de gènere dels perfils requerits com a solvència tècnica constitueix un aspecte directament vinculat amb el contracte, donant compliment a l'article 145.2 de la LCSP que permet incorporar criteris socials i mediambientals en l'avaluació qualitativa de les ofertes, sempre que estiguin vinculats amb l'objecte del contracte.
El criteri té com a objectiu donar oportunitats a la incorporació de personal femení en el mercat laboral seguint les polítiques de foment de la contractació femenina en sectors més masculinitzats

6) Oferta en concepte de qualitat social basada en les condicions laborals dels treballadors: fins a 6 punts

Al licitador que acrediti el major percentatge del personal adscrit a l'execució de l'obra amb contracte laboral indefinit, en el moment de presentar l'oferta o compromís de transformació dels temporals en indefinits en el moment de resultar adjudicatari, se li assignarà la màxima puntuació: **6 punts.**

Al licitador que acrediti un percentatge igual o inferior al 50% obtindrà zero punts.

A la resta se li assignarà la puntuació que resulti de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació\ oferta = 6\ x \frac{Oferta}{Millor\ oferta\ (\%\ més\ alt)}$$

En el cas de produir-se noves contractacions, baixes o substitucions, s'haurà de mantenir el % ofert durant tota l'obra.

Justificació criteri: Valorar les condicions laborals dels treballadors adscrits a l'obra constitueix un aspecte directament vinculat amb el contracte, donant compliment a l'article 145.2 de la LCSP que permet incorporar criteris socials i mediambientals en l'avaluació qualitativa de les ofertes, sempre que estiguin vinculats amb l'objecte del contracte. Els contractes d'obres es caracteritzen, en general, per la utilització intensiva de mà d'obra. L'estabilitat laboral i les condicions retributives del personal de mà d'obra que ha d'executar el contracte que es licita redunda en el grau de compromís i la qualitat de l'execució de l'actuació.

7) Oferta en concepte de condicions mediambientals a l'execució del contracte: fins a 2 punts

- Disposició d'un pla de gestió de residus a aplicar en l'execució del contracte: **1 punt**.
  En cas de ser adjudicatari, es presentarà un pla de gestió de residus específic que s'aplicarà en l'execució del contracte.

- Al licitador que acrediti la utilització de vehicles no contaminants per la realització de les obres, se li assignarà **1 punt.** S'entén per vehicles no contaminats els que disposin de la classificació de la DGT "0" o "ECO".

  Acreditar amb fitxa tècnica del vehicle o carta de compromís conforme a data de signatura del contracte disposarà del vehicle ofert.

Justificació criteri: D'acord amb l'article 145.2 de la LCSP, és possible incorporar criteris socials i mediambientals per avaluar qualitativament les ofertes, sempre que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte. És manifest que els presents criteris d'adjudicació constitueixen aspectes mediambientalment vinculats amb el contracte.

FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

8) Coneixement de la zona d'actuació: 1 punt

Atenent a la importància del coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparan les obres, es donarà una puntuació d'1 punt, al licitador que acrediti haver assistir a la visita prèvia concertada per FGC.

Adjuntar certificat d'assistència entregat per FGC.

Justificació criteri: En aquesta obra es considera rellevant el coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparan les obres i, per tant, la visita afavoreix que l'oferta presentada pels licitadors reculli la definició més real de l'obra a executar.

Oferta econòmica

1) Oferta en concepte de preu: fins a 50 punts

Els licitadors hauran de presentar una oferta a la baixa respecte al pressupost de licitació.
L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, **50 punts.**
A la resta de propostes, se les puntuarà d'acord amb la puntuació obtinguda de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació\ oferta = 50\ x\left[1\ -\ \left(\frac{Oferta - Millor\ oferta(més\ econòmica)}{Import\ licitació}\right) x\left(\frac{1}{VP}\right)\right]; on\ VP = 1$$

El licitador que superi en la seva oferta el pressupost de licitació, serà exclòs.

El sistema de valoració emprat per valorar les proposicions econòmiques és l'establert a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública.

FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

7.- Justificació insuficiència de mitjans

No aplica.

8.- Decisió de no dividir en lots

Tenint en compte que l'objecte del contracte fa referència a una única instal·lació, i que les obres i instal·lacions s'han de programar amb l'ordre establert, per evitar posar en risc la correcta execució i organització de les fases d'obra, es considera que no conté prestacions individualitzables susceptibles d'ésser executades de forma independent.

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

Xarxa Ferroviària

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

Ordre: *615244*

Josep Maria Cuesta Cuesta
Cap de l'Àrea de Senyalització ferroviària i sistemes de protecció

Signat electrònicament

Esther Garcia Torralbo
Directora de Material Mòbil i Xarxa Ferroviària

Signat electrònicament